

## Profiling bakat menggunakan Employee Aptitude Survey (EAS): Dapatkah menjadi prediktor Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)?

Dian Ekawati

Fakultas Psikologi, Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Kapas 9, Yogyakarta

Dian Kinayung

Fakultas Psikologi, Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Kapas 9, Yogyakarta

Herlina Siwi Widiana

Fakultas Psikologi, Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Kapas 9, Yogyakarta

E-mail: dian.ekawati@psy.uad.ac.id

### Abstract

Grade Point Average (GPA) which is the cumulative value achieved by a university student, is one of the criteria in job selection. However, not all students get the minimum GPA threshold required. Aptitude is a factor that may predict the GPA. The aim of this study is to examine aptitude as a predictor of GPA in university students. The hypothesis is aptitudes in the Employee Aptitude Survey (EAS) are able to predict students' Grade Point Average (GPA). The research participants were 380 university students chosen by incidental sampling. The EAS was used to measure aptitude. GPA was known from a self-report questionnaire. The analysis was performed using Kendall's Tau statistical analysis technique. In general, speed and visual accuracy ability is the only aptitude measured with EAS that is unable to predict GPA. There were different aptitude profiles between students majoring in natural and social sciences. Based on the results, nine subtests in the EAS that significantly predict GPA may be used in selecting new students in the university.

**Keywords:** Employee Aptitude Survey (EAS); GPA; university student.

### Abstrak

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang merupakan nilai kumulatif yang dicapai oleh setiap mahasiswa di Perguruan Tinggi, sampai dengan saat ini masih menjadi salah satu kriteria dalam seleksi pekerjaan. Namun tidak semua mahasiswa memperoleh IPK sesuai dengan batas minimal yang dipersyaratkan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji bakat-bakat sebagai prediktor IPK pada mahasiswa. Hipotesis penelitian adalah bakat-bakat yang ada dalam Employee Aptitude Survey (EAS) mampu memprediksi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa. Partisipan penelitian adalah 380 mahasiswa yang dipilih dengan insidental sampling. Alat ukur yang digunakan untuk adalah EAS, dengan reliabilitas tiap subtes yang memadai serta memenuhi indeks validitas berdasar analisis faktor konfirmatori. Data IPK diperoleh dari self report questionnaire. Analisis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik Kendall's Tau. Secara umum, aspek kecepatan dan ketelitian visual menjadi satu-satunya aspek dalam EAS yang tidak mampu berperan sebagai prediktor IPK. Terdapat perbedaan profil bakat pada mahasiswa eksakta dan non eksakta. Berdasarkan hasil penelitian, sembilan subtes dalam EAS yang mampu memprediksikan IPK secara signifikan dapat digunakan sebagai alat seleksi mahasiswa baru.

**Kata kunci:** Employee Aptitude Survey (EAS); IPK; mahasiswa

---

## Pendahuluan

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang merupakan nilai kumulatif yang dicapai oleh setiap mahasiswa yang menempuh kuliah di Perguruan Tinggi, sampai dengan saat ini masih menjadi salah satu kriteria dalam seleksi pekerjaan. Salah satunya adalah pada pendaftaran CPNS 2018, IPK menjadi salah satu syarat seleksi, dengan penetapan IPK minimal yang berbeda-beda tergantung formasi dan daerah. Penetapan IPK minimal merupakan hak masing-masing pemerintah daerah sehingga batas IPK minimal dimungkinkan berbeda-beda. Pemerintah Kabupaten Madiun menetapkan batas minimal IPK 3,0 (Bagus, 2018), namun ada pula yang menetapkan lebih rendah seperti Pemda DIY menetapkan IPK minimal 2,85 dan di Kota Pontianak minimal IPK 2,7 (Mirza, 2018).

Meskipun IPK menjadi salah satu syarat seleksi pekerjaan, namun tidak semua mahasiswa memperoleh IPK sesuai dengan batas minimal yang dipersyaratkan. Data sekunder lulusan tahun 2018 di Fakultas Psikologi salah satu PTS di Yogyakarta menunjukkan dari 275 lulusan, IPK berkisar antara 3,9 sampai dengan 2,4, dengan rerata IPK sebesar 3,2. Apabila mendasarkan pada rerata IPK sebesar 3,2 tampaknya mampu untuk menjawab kebutuhan seleksi pekerjaan, salah satunya untuk CPNS. Namun demikian dari 275 lulusan tersebut, terdapat 24% lulusan dengan IPK di bawah 3,0 (data mentah diolah).

Idealnya mahasiswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga memiliki IPK yang tinggi. Namun kenyataannya tidak sedikit mahasiswa yang merasa tidak cocok dengan program studi yang ditempuh saat ini sehingga tidak dapat terlibat dalam proses belajar, merasa kurang mampu dan kurang termotivasi. Survey yang dilakukan beberapa lembaga menyebutkan bahwa lebih dari 50% mahasiswa merasa salah jurusan (Alawiyah, 2020; Makmun, 2017). Mahasiswa tersebut belajar di program studi tertentu tetapi kemudian merasa tidak cocok karena tidak sesuai dengan perkiraan sebelumnya. Ketidcocokan atau salah jurusan tersebut diindikasikan dapat menyebabkan rendahnya nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Terdapat beberapa faktor yang diduga mempengaruhi tinggi rendahnya IPK mahasiswa sebagai salah satu tolok ukur prestasi. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi prestasibelajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Slameto, 2013; Dalyono, 2015). Faktor internal meliputi kesehatan; inteligensi dan bakat; minat dan motivasi; serta strategi belajar. Adapun faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan tempat tinggal. Salah satu penelitian menunjukkan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar (*college engagement*) memiliki korelasi yang tinggi dan sangat signifikan dengan IPK (Aslamawati, Enoch, & Halimi, 2016). Studi yang lain menunjukkan efikasi diri memiliki hubungan langsung yang sangat signifikan dengan IPK mahasiswa, dan juga hubungan tidak langsung dengan IPK mahasiswa dengan motivasi sebagai variabel intervening (Sufirmansyah, 2015). Dari penelitian-penelitian di atas, semakin tinggi keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar, efikasi diri dan motivasi maka semakin tinggi pula IPK mahasiswa. Sebaliknya semakin rendah keterlibatan dalam proses belajar, efikasi diri dan motivasi maka akan semakin rendah pula IPK.



Faktor kognitif yang diduga mempengaruhi IPK mahasiswa adalah bakat. Studi mengenai keterkaitan antara bakat kognitif dengan IPK mahasiswa dilakukan sejak lebih dari empat puluh tahun yang lalu oleh McCausland & Stewart (1974) dengan responden mahasiswa yang baru lulus. Penelitian mengenai hubungan bakat kognitif dan IPK terus berkembang dengan berbagai *battery test* yang digunakan untuk menggali bakat kognitif, diantaranya *General Aptitude Test/ GAT* (Alnahdi, 2015), *Scholastic Aptitude Test/ SAT*, dan *Preliminary Scholastic Aptitude Test/ PSAT* (Coyle, 2015). Sejauh pengetahuan peneliti, belum ada penelitian yang menggunakan tes bakat *Employee Aptitude Survey/ EAS* untuk memprediksi prestasi akademis khususnya IPK mahasiswa.

EAS merupakan baterai tes *multi aptitude* yang dapat digunakan untuk seleksi kerja maupun konseling karier bagi siswa (*Manual Employee Aptitude Survey*, 2015). Kelebihan EAS dari tes bakat yang lain adalah waktu penyajian yang relatif singkat yaitu 5 menit untuk setiap subtes, kecuali subtes EAS 2 yang disajikan dalam waktu 10 menit (Anonim, 1995). Berdasar pada masih terbatasnya penelitian yang menggunakan EAS dan berdasar pada kelebihan EAS, penelitian ini akan menggunakan EAS untuk menggali profil bakat mahasiswa dalam memprediksi IPK. Tujuan dari penelitian ini adalah menguji aspek-aspek bakat EAS sebagai prediktor indeks prestasi kumulatif (IPK) pada mahasiswa. Peneliti juga membandingkan skor subjek penelitian dari dua jenis rumpun ilmu yang berbeda, yaitu eksakta dan non eksakta. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran profil dari masing-masing rumpun ilmu.

## Metode

### Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif korelasional yang bertujuan untuk melihat hubungan antara aspek-aspek pada tes EAS dengan IPK. Penelitian ini juga bersifat komparatif yang bertujuan untuk melihat perbedaan skor EAS ditinjau dari rumpun ilmu.

### Partisipan Penelitian

Partisipan pada penelitian ini adalah 380 mahasiswa yang terdiri dari 120 mahasiswa yang berasal dari rumpun ilmu prodi eksakta, dan 260 mahasiswa yang berasal dari rumpun ilmu prodi non eksakta. Penetapan subjek penelitian diperoleh dengan menggunakan teknik *insidental sampling*. Peneliti membuka kesempatan kepada mahasiswa yang sesuai kriteria untuk bergabung dalam penelitian. Adapun kriteria subjek adalah: 1) mahasiswa aktif; 2) minimal sedang menempuh semester 5 saat berlangsungnya penelitian; 3) bersedia mengikuti seluruh rangkaian prosedur penelitian. Mahasiswa yang telah mendaftar dan memenuhi kriteria kemudian ditetapkan sebagai subjek penelitian. Pada tabel 1 merupakan daftar prodi yang peneliti tetapkan sebagai prodi rumpun eksakta dan prodi rumpun non eksakta.

Tabel 1  
Daftar Prodi Eksakta dan Non Eksakta

Prodi Eksakta	Prodi Non Eksakta
Biologi	Pendidikan Bahasa Inggris
Ilmu Kesehatan Masyarakat	Akutansi
Farmasi	Fakultas Agama Islam
Fisika	Bimbingan Konseling
Pendidikan Matematika	Manajemen
Matematika	Ekonomi Pembangunan
Pendidikan Biologi	Ilmu Hukum
Pendidikan Fisika	Ilmu Komunikasi
Sistem Informatika	Pendidikan Agama Islam
Teknik Industri	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
Teknik Informatika	PGSD
Teknik Kimia	Sastra Inggris
	Sastra Indonesia

### Instrumen Penelitian

Terdapat dua pengukuran yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu pengukuran bakat dan pengukuran IPK. Pengukuran bakat dilakukan dengan menggunakan *Employee Aptitude Survey* (EAS). EAS dikembangkan oleh Ruch & Ruch (1963) sebagai *battery test* untuk mengukur bakat yang dibutuhkan untuk mencapai kesuksesan dalam jenis pekerjaan tertentu dalam dua bentuk tes paralel Form A dan Form B. Terdapat 10 subtes dalam EAS yang diberi nama EAS 1 sampai dengan EAS 10. EAS 1 *verbal comprehension* mengukur kemampuan untuk memahami kata-kata yang tertulis dan memahami asosiasi diantaranya. EAS 2 *numerical ability* mengukur kemampuan untuk menjumlah, mengurangi, mengkali dan membagi bilangan bulat, desimal dan pecahan. EAS 3 *visual pursuit* mengukur kemampuan untuk mengikuti gerakan dengan mata secara cepat. EAS 4 *visual speed and accuracy* mengukur kemampuan untuk membandingkan angka atau pola secara cepat dan akurat. EAS 5 *space visualisation* mengukur kemampuan untuk melihat bentuk ruang dan untuk memanipulasi objek secara mental. EAS 6 *numerical reasoning* mengukur kemampuan untuk menganalisa secara logika korelasi antar angka dan menentukan pola yang mendasarinya. EAS 7 *verbal reasoning* mengukur kemampuan untuk mengkombinasi bagian yang terpisah dari informasi dan menentukan kesimpulan berdasarkan informasi. EAS 8 *word fluency* mengukur fleksibilitas dan kemudahan berkomunikasi secara verbal. EAS 9 *manual speed and accuracy* mengukur kemampuan untuk membuat sesuatu yang berulang, gerakan jari secara cepat dan akurat. EAS 10 *symbolic reasoning* mengukur kemampuan untuk memanipulasi simbol abstrak secara mental dan untuk membuat keputusan dan menetapkan secara logis dan valid.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan EAS yang telah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia oleh pemegang lisensi. Peneliti tidak melakukan adaptasi secara mandiri. Penelitian sebelumnya menunjukkan EAS Form B hasil adaptasi merupakan alat tes yang



dapat digunakan dalam konseling karier dengan reliabilitas masing-masing subtes bergerak dari 0,5333 sampai dengan 0,973 dan memenuhi indeks validitas berdasar analisis faktor konfirmatori (Widiana, 2008). Adapun Skor IPK diketahui melalui *self report questionnaire*. Subjek penelitian melaporkan nilai IPK yang telah diperoleh dengan menuliskan pada lembar identitas subjek.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis Kendall's untuk mengetahui hubungan dan menggunakan analisis Mann Whitney untuk melihat perbedaan skor EAS ditinjau dari rumpun ilmu. Teknik analisis statistik tersebut dipilih setelah melakukan uji prasyarat normalitas dengan hasil data secara umum tidak terdistribusi normal. Adapun detail hasil uji normalitas dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2  
Hasil Uji Normalitas

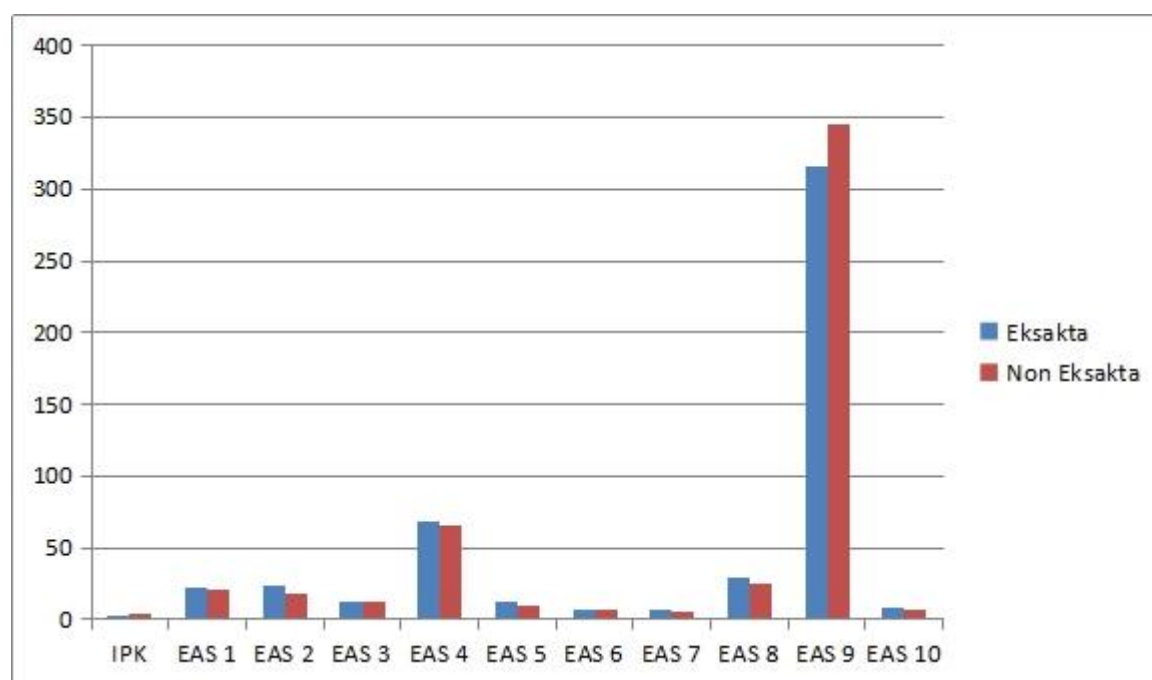
Variabel	Skor KS-Z	Sig (p)	Keterangan
IPK	0,078	0,000	Tidak normal
EAS 1	0,508	0,000	Tidak normal
EAS 2	0,484	0,000	Tidak normal
EAS 3	0,093	0,000	Tidak normal
EAS 4	0,109	0,000	Tidak normal
EAS 5	0,112	0,000	Tidak normal
EAS 6	0,091	0,000	Tidak normal
EAS 7	0,087	0,000	Tidak normal
EAS 8	0,187	0,000	Tidak normal
EAS 9	0,144	0,000	Tidak normal
EAS 10	0,101	0,000	Tidak normal

### **Hasil**

Berdasarkan analisis deskriptif dari data seluruh subjek penelitian, pada berbagai aspek, mahasiswa yang berasal dari rumpun non eksakta memiliki rerata skor lebih rendah dibandingkan mahasiswa yang berasal dari rumpun eksakta. Hanya pada EAS 9 (*Speed and Accuracy*) mahasiswa yang berasal dari rumpun non eksakta memiliki rerata lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang berasal dari rumpun eksakta. Hasil analisis deskriptif tampak pada tabel 3 dan Gambar 1.

Tabel 3  
Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Eksakta				Non Eksakta			
	$X_{min}$	$X_{max}$	Mean	SD	$X_{min}$	$X_{max}$	Mean	SD
IPK	2,46	5,00	3,32	0,34	1,00	3,98	3,41	0,39
EAS 1	5,00	213,00	21,68	18,73	2,00	35,00	20,44	6,40
EAS 2	2,00	51,00	23,27	12,40	2,00	59,50	18,40	9,60
EAS 3	-10,50	27,50	12,74	6,11	-4,50	29,00	12,43	5,74
EAS 4	1,00	131,00	68,59	34,84	0,00	144,00	65,90	29,44
EAS 5	-3,60	41,40	12,298	10,55	-6,00	41,00	10,15	9,37
EAS 6	-9,25	15,00	7,01	3,98	-4,75	55,00	6,50	4,52
EAS 7	-5,50	28,00	7,15	5,99	-8,50	55,00	5,80	6,06
EAS 8	-2,00	423,00	29,07	39,14	0,00	68,00	25,46	13,34
EAS 9	-2174	716,00	315,12	315,11	-1394	642,00	344,78	212,89
EAS 10	-12,00	21,50	7,88	4,72	-3,50	25,00	6,43	4,78



Gambar 1. Hasil Analisis Deskriptif

Lebih jauh, peneliti juga melakukan analisis tambahan berupa uji beda skor tiap subtes EAS antara responden yang berasal dari rumpun ilmu eksakta dan non eksakta. Uji beda dilakukan dengan menggunakan analisis statistik *Mann-Whitney U*. Adapun detail hasil analisisnya terdapat pada tabel 4.



Tabel 4  
Hasil Uji Beda Skor Aspek EAS Berdasarkan Rumpun Ilmu

	<i>Mann-Whitney U</i>	<i>Signifikansi</i>
EAS 1	15080,000	0,601
EAS 2	11704,000	0,000
EAS 3	15012,000	0,554
EAS 4	14043,000	0,118
EAS 5	13872,000	0,082
EAS 6	13891,000	0,085
EAS 7	13710,000	0,057
EAS 8	14909,000	0,487
EAS 9	15589,000	0,991
EAS 10	12682,000	0,003

Terdapat dua subtes yang memiliki perbedaan skor yang sangat signifikan ( $p < 0,01$ ) antara responden yang berasal dari jurusan rumpun ilmu eksakta dan responden yang berasal dari jurusan rumpun ilmu non eksakta, yaitu EAS 2 (*numerical ability*) dan EAS 10 (*symbolic reasoning*). Subjek yang berasal dari jurusan rumpun ilmu eksakta memiliki rerata skor EAS 2 dan EAS 10 yang lebih tinggi dibandingkan subjek yang berasal dari jurusan rumpun ilmu non eksakta. Untuk skor EAS 2, subjek yang berasal dari rumpun ilmu eksakta memiliki rerata sebesar 23,26 sedangkan mahasiswa yang berasal dari rumpun ilmu non eksakta memiliki rerata sebesar 18,40. Begitu juga dengan skor EAS 10, subjek yang berasal dari rumpun ilmu eksakta memiliki rerata sebesar 7,87 sedangkan subjek yang berasal dari rumpun ilmu non eksakta memiliki rerata sebesar 6,43.

Berdasarkan analisis terhadap seluruh responden subjek penelitian terdapat delapan subtes yang mampu memprediksikan IPK secara sangat signifikan ( $p < 0,01$ ), yaitu EAS 1 (*verbal comprehension*); EAS 2 (*numerical ability*); EAS 4 (*visual speed and accuracy*); EAS 6 (*numerical reasoning*); EAS 7 (*verbal reasoning*); EAS 8 (*word fluency*); EAS 9 (*manual speed and accuracy*); EAS 10 (*symbolic reasoning*), dan satu subtes mampu memprediksikan IPK secara signifikan ( $p < 0,05$ ), yaitu EAS 5 (*space visualisation*). Detail hasil analisis Kendall's Tau dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5  
Hasil Analisis Kendall's Seluruh Subjek

<i>Indeks Prestasi Kumulatif</i>		
	<i>Correlation Coefficient</i>	<i>Signifikansi</i>
EAS 1	0,110	0,002
EAS 2	0,161	0,000
EAS 3	0,152	0,221
EAS 4	0,152	0,000
EAS 5	0,087	0,013
EAS 6	0,173	0,000
EAS 7	0,106	0,003
EAS 8	0,127	0,000
EAS 9	0,096	0,006
EAS 10	0,143	0,000

Berdasarkan analisis terhadap responden subjek penelitian yang berasal dari rumpun ilmu eksakta terdapat satu subtes yang mampu memprediksikan IPK secara sangat signifikan ( $\tau = 0,180$ ;  $p = 0,004$ ), yaitu EAS 2 (*numerical ability*) dan empat subtes mampu memprediksikan IPK secara signifikan ( $p < 0,05$ ), yaitu EAS 4 (*visual speed and accuracy*); EAS 6 (*numerical reasoning*); EAS 7 (*verbal reasoning*); EAS 10 (*symbolic reasoning*). Hasil analisis secara mendetail dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6  
Hasil Korelasi EAS dengan IPK pada Subjek Eksakta

Indek Prestasi Kumulatif		
	Correlation Coefficient	Sig
EAS 1	0,016	0,806
EAS 2	0,180	0,004
EAS 3	0,106	0,097
EAS 4	0,134	0,033
EAS 5	0,045	0,480
EAS 6	0,126	0,048
EAS 7	0,150	0,018
EAS 8	0,040	0,523
EAS 9	0,109	0,082
EAS 10	0,130	0,042

Berdasarkan analisis terhadap responden subjek penelitian yang berasal dari rumpun ilmu non eksakta terdapat delapan subtes yang mampu memprediksikan IPK secara sangat signifikan ( $p < 0,01$ ), yaitu EAS 1 (*verbal comprehension*); EAS 2 (*numerical ability*); EAS 4 (*visual speed and accuracy*); EAS 5 (*space vizualisation*); EAS 6 (*numerical reasoning*); EAS 7 (*verbal reasoning*); EAS 8 (*word fluency*); EAS 10 (*symbolic reasoning*), dan satu subtes mampu memprediksikan IPK secara signifikan ( $p < 0,05$ ), yaitu EAS 9 (*manual speed and accuracy*). Hasil analisis secara mendetail dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7  
Hasil Korelasi EAS dengan IPK pada Responden Non Eksakta

Indeks Prestasi Kumulatif		
	Correlation Coefficient	Sig
EAS 1	0,156	0,000
EAS 2	0,213	0,000
EAS 3	0,030	0,488
EAS 4	0,184	0,000
EAS 5	0,124	0,003
EAS 6	0,225	0,000
EAS 7	0,115	0,007
EAS 8	0,193	0,000
EAS 9	0,091	0,031
EAS 10	0,194	0,000





Rangkuman kemampuan prediksi masing-masing subtes EAS terhadap IPK berdasarkan kelompok ilmu tampak pada Tabel 8.

Tabel 8

Prediksi EAS pada IPK Berdasarkan Kelompok Ilmu

Subtes	Eksakta	Non Eksakta	Semua Jurusan
EAS 1 Verbal Comprehension	Tidak mampu memprediksi	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan
EAS 2 Numerical Ability	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan
EAS 3 Visual Pursuit	Tidak mampu memprediksi	Tidak mampu memprediksi	Tidak mampu memprediksi
EAS 4 Visual speed and accuracy	Mampu memprediksi secara signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan
EAS 5 Space Visualisation	Tidak mampu memprediksi	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara signifikan
EAS 6 Numerical Reasoning	Mampu memprediksi secara signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan
EAS 7 Verbal Reasoning	Mampu memprediksi secara signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan
EAS 8 Word Fluency	Tidak mampu memprediksi	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan
EAS 9 Manual Speed & Accuracy	Tidak mampu memprediksi	Mampu memprediksi secara signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan
EAS 10 Symbolic Reasoning	Mampu memprediksi secara signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan	Mampu memprediksi secara sangat signifikan

## Pembahasan

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) hingga saat ini masih menjadi salah satu tolok ukur untuk menilai kualitas belajar mahasiswa. Adanya informasi terkait faktor-faktor yang dapat mempengaruhi IPK menjadi penting guna mengoptimalkan IPK yang diraih mahasiswa. Salah satu variabel psikologis yang mendukung pencapaian prestasi mahasiswa, dalam hal ini IPK adalah bakat (Pratama, Kartika & Sayekti, 2018).

Deteksi bakat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Employee Aptitude Survey* (EAS) yang merupakan instrument deteksi bakat untuk seleksi kerja maupun konseling karier bagi siswa (*Manual Employee Aptitude Survey*, 2015). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada responden, terdapat adanya hubungan positif yang sangat signifikan antara aspek EAS 1 (*verbal comprehension*); EAS 2 (*numerical ability*); EAS 4 (*visual speed and accuracy*); EAS 6 (*numerical reasoning*); EAS 7 (*verbal reasoning*); EAS 8 (*word fluency*); EAS 9 (*manual speed and accuracy*); EAS 10 (*symbolic reasoning*) dengan IPK. Sedangkan aspek EAS 5 (*space visualisation*) memiliki hubungan yang signifikan dengan IPK. Korelasi positif yang ditunjukkan aspek-aspek bakat tersebut dapat diartikan bahwa apabila skor bakat pada masing-masing aspek tersebut tinggi, maka IPK dapat diprediksikan tinggi. Dengan demikian, hipotesis dalam penelitian ini yang menyebutkan bahwa aspek-aspek bakat yang ada dalam tes EAS mampu memprediksi IPK mahasiswa,

diterima. Temuan ini bersesuaian dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan adanya keterkaitan antara bakat kognitif dengan prestasi belajar (Riyani, 2012), lebih khususnya adalah IPK (Alnahdi, 2015; Coyle, 2015; McCausland & Stewart, 1974).

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan banyaknya korelasi positif yang signifikan maupun sangat signifikan pada subtes-subtes EAS dengan IPK, dapat disimpulkan bahwa aspek bakat yang terdapat dalam EAS dapat digunakan sebagai prediktor IPK pada mahasiswa baik yang berasal dari rumpun ilmu eksakta maupun non eksakta. Jika ditelaah lebih lanjut, terdapat perbedaan skor yang sangat signifikan antara responden yang berasal dari rumpun ilmu eksakta dan rumpun ilmu non eksakta. Perbedaan skor tersebut terdapat pada subtes EAS 2 (*numerical ability*) dan EAS 10 (*symbolic reasoning*), mahasiswa yang berasal dari jurusan rumpun ilmu eksakta memiliki rerata skor EAS 2 dan EAS 10 yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang berasal dari jurusan rumpun ilmu non eksakta. Hal tersebut menunjukkan bahwa bakat numerik dan penalaran symbol pada mahasiswa eksakta merupakan bakat yang dibutuhkan untuk memprediksi tinggi rendahnya IPK. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Achdiyat & Utomo (2017), yang menyatakan bahwa kemampuan numerik berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika yang dalam jurusan ilmu eksakta pada penelitian ini di dalamnya terdapat materi tentang matematika. Berbeda dengan jurusan non eksakta yang tidak terdapat materi tentang matematika.

Di sisi lain, penelitian yang menguji perbedaan bakat pada rumpun ilmu eksakta dan non eksakta dilakukan oleh Barmola (2013). Bakat yang diujikan dalam penelitian Barmola (2013) adalah pemahaman verbal menggunakan alat tes Differential Aptitude Test (DAT) dengan subjek penelitian adalah siswa kelas seni (non eksakta) dan kelas sains (eksakta), hasilnya menunjukkan bahwa pemahaman verbal pada siswa jurusan seni lebih tinggi dibandingkan dengan siswa jurusan sains. Dalam penelitian ini, pemahaman verbal (EAS 1) lebih dapat memprediksi IPK pada mahasiswa non eksakta dibandingkan dengan jurusan eksakta, artinya pemahaman verbal lebih mampu dijadikan prediktor untuk mahasiswa jurusan non eksakta guna memprediksi tinggi rendahnya IPK.

Berdasarkan hasil analisis data, hampir semua subtes EAS mampu memprediksi IPK untuk jurusan rumpun ilmu non eksakta, kecuali subtes 3 (*visual pursuit*), hal tersebut mungkin dipegaruhi karena responden riset untuk ilmu non eksakta berasal dari prodi akuntansi, Bahasa dan sastra arab, bimbingan konseling, ekonomi, ilmu keguruan, ilmu hukum, ilmu komunikasi, Bahasa Indonesia, dan sastra inggris yang memang kurang mengasah kemampuan *visual pursuit*. Kemampuan *visual pursuit* dalam hal ini adalah kemampuan mengikuti gerakan dengan mata secara cepat (*manual employee aptitude survey*, 2015). Berdasarkan panduan akademik Universitas Ahmad Dahlan, tidak ada materi-materi kuliah jurusan non eksakta yang relevan dengan kemampuan tersebut.

Berbeda dengan rumpun non eksakta, pada rumpun ilmu eksakta, subtes yang tidak mampu memprediksi IPK antara lain subtes 1 (*verbal comprehension*), subtes 3 (*visual pursuit*), subtes 5 (*space visualization*), subtes 8 (*word fluency*), subtes 9 (*manual speed and accuracy*) dimungkinkan karena tidak semua responden pada ilmu eksakta



menekankan 5 bakat tersebut dalam kurikulum belajarnya. Responden ilmu eksakta berasal dari program studi Pendidikan biologi, Kesehatan Masyarakat, teknik kimia, teknik industri, pendidikan matematika, sistem informasi, farmasi, MIPA, biologi, teknik elektro, dan teknik informatika. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap program studi membutuhkan kompetensi-kompetensi yang dipengaruhi oleh bakat-bakat tertentu.

Bakat merupakan kemampuan spesifik individu yang dapat mempengaruhi kekuatan seseorang pada bidang tertentu. Bakat yang dimiliki oleh individu akan berdampak pada kecepatan menyerap informasi, memproses, serta cara menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Implikasi dari aktivitas bakat kognitif tersebut adalah berbagai ide, hasil pemikiran dan belajar individu, yang salah satunya diukur dengan IPK. Penelitian sebelumnya dengan subjek mahasiswa yang mengambil matakuliah pengantar psikologi menunjukkan bahwa bakat kognitif menjadi prediktor yang paling besar peranannya bagi prestasi akademik mahasiswa (Thompson & Zamboanga, 2004).

Sebagaimana hasil analisis dalam penelitian ini yang menyebutkan bahwa aspek bakat dalam EAS dapat memprediksi IPK, dengan demikian pemilihan jurusan berdasarkan bakat yang dimiliki menjadi penting. Pada analisis tambahan ditemukan bahwa terdapat perbedaan skor yang sangat signifikan antara mahasiswa yang berlatar belakang dari rumpun ilmu eksakta dan non eksakta pada kemampuan numerik dan penalaran simbol. Mahasiswa yang berlatar belakang ilmu eksakta memiliki rerata skor yang lebih tinggi pada kedua aspek bakat tersebut. Hal ini memberikan gambaran bahwa untuk dapat berhasil pada jurusan ilmu eksakta yang memiliki karakteristik lebih banyak melibatkan simbol dan angka. Penalaran dan kemampuan bekerja dengan angka dan symbol ini merupakan bakat utama yang menunjang prestasi pada jurusan eksakta (Syiem & Synrem, 2018). Sedangkan untuk jurusan non eksakta dibutuhkan bakat pemahaman verbal yang memadai. Berdasarkan temuan tersebut semakin menguatkan pentingnya asesmen bakat sebelum menentukan jurusan. Hal ini menjadi sangat disarankan agar tidak terjadi salah jurusan dan mencegah permasalahan yang dimungkinkan terjadi di kemudian hari. Tes bakat ini dapat digunakan oleh konselor maupun orangtua dalam mendampingi anaknya saat memilih jurusan, mengingat remaja masih membutuhkan bantuan dari lingkungan sekitarnya dalam memilih kariernya (Theresa, 2015)

Kelemahan dalam penelitian ini diantaranya terkait teori dan riset EAS yang jumlahnya terbatas, sehingga peneliti kesulitan untuk mendapatkan data dan melakukan perbandingan dengan riset terdahulu. Selain itu, terdapat pula kelemahan teknis berupa ketrampilan asisten penelitian dalam mengadministrasikan dan skoring hasil tes, serta melakukan input data. Sebagian besar asisten belum terampil menggunakan EAS sebagai alat asesmen, sehingga membutuhkan waktu pengayaan tambahan untuk memastikan asisten dapat mengadministrasikan tes dengan benar dan meminimalkan ancaman terhadap validitas hasil asesmen. Kelemahan yang juga perlu untuk mendapat perhatian adalah latar belakang institusi pendidikan subjek yang berasal dari satu universitas. Agar dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif dan berimbang terkait hasil

penelitian, diperlukan pengambilan sampel penelitian yang berasal dari berbagai universitas baik institusi negeri maupun swasta.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa secara umum, pemahaman terhadap kata-kata, kemampuan numerik, kemampuan visual spasial, kecepatan dan ketelitian visual, kemampuan penalaran numerik, kemampuan penalaran verbal, kelancaran berkomunikasi secara verbal, kecepatan dan keakuratangerakan, dan kemampuan penalaran simbol dapat digunakan sebagai prediktor untuk memprediksi IPK. Bagi mahasiswa rumpun ilmu eksakta, kemampuan numerik, kecepatan dan ketelitian visual, kemampuan penalaran numerik, kemampuan penalaran verbal, dan kemampuan penalaran simbol dapat digunakan sebagai prediktor untuk memprediksi IPK. Adapun bagi mahasiswa rumpun ilmu non eksakta, hampir seluruh aspek dalam EAS dapat digunakan sebagai prediktor untuk memprediksi IPK. Aspek dalam EAS yang tidak dapat berperan sebagai prediktor IPK pada mahasiswa non eksakta adalah aspek kecepatan dan ketelitian visual (subtes EAS 3).

Berdasarkan hasil penelitian, EAS dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bagi seleksi mahasiswa baru. Pemilihan subtes EAS mana yang akan disajikan dapat dibedakan berdasarkan pilihan program studi calon mahasiswa, dalam hal ini dibedakan antara kelompok eksakta dan non eksakta.

## Referensi

- Achdiyat & Utomo. (2017). Kecerdasan visual-spasial, kemampuan numerik dan prestasi belajar matematika. *Jurnal Formatif* 7(3), 234-245. ISSN: 2088-351X
- Alawiyah, G. (2019). 87% Mahasiswa mengaku salah pilih jurusan. <https://republika.co.id/berita/pmjuhw368/87-persen-mahasiswa-mengaku-salah-pilih-jurusan>. Retrieved April 12, 2020.
- Alnahdi, G. H. (2015). Aptitude tests and successful college students: The predictive validity of the general aptitude test (GAT) in Saudi Arabia. *International Education Studies*, 8(4), 1–6. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n4p1>
- Anonim. (1995). *Employee aptitude test technical manual*. California: Psychological Service.
- Aslamawati, Y., Enoch, E., & Halimi, A. (2016). Hubungan college engagement dengan prestasi akademik mahasiswa muslim di bandung. *Psychopathic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(1), 25–31. <https://doi.org/10.15575/psy.v2i1.444>
- Bagus, R. (2018). Tingginya syarat nilai ipk untuk daftar CPNS dianggap terlalu tinggi - Surya. <https://surabaya.tribunnews.com/2018/09/27/tingginya-syarat-nilai-ipk-untuk-daftar-cpns-dianggap-terlalu-tinggi>. Retrieved January 28, 2019.
- Barmola, KC. (2013). Aptitude and academic performance of adolescents. *International Journal of Research in Social Science*, 3(4). ISSN:2249-2496
- Coyle, T. R. (2015). Relations among general intelligence (g), aptitude tests, and GPA: Linear effects dominate. *Intelligence*, 53, 16–22. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.08.005>



- Dalyono, M. (2015). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Makmun, N. (2017). 87% Mahasiswa indonesia salah jurusan. <https://www.beritasatu.com/nasional/448668-87-mahasiswa-indonesia-salah-jurusan.html>. Retrieved January 25, 2019.
- Manual *Employee Aptitude Survey*. (2015). Bandung: Universitas Kristen Maranata.
- McCausland, D. F., & Stewart, N. E. (1974). Academic aptitude, study skills, and attitudes and college gpa. *Journal of Educational Research*, 67(8), 354–357. <https://doi.org/10.1080/00220671.1974.10884654>
- Mirza. (2018). Indeks prestasi jadi standar khusus verifikasi berkas CPNS. Retrieved January 28, 2019, from <https://www.pontianakpost.co.id/indek-prestasi-jadi-standar-khusus-verifikasi-berkas-cpns>
- Pratama, R.O., Kartika, L., & Sayekti, A. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Prestasi Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan* . 32 (2). DOI: <https://doi.org/10.21009/PIP.322.8>
- Ridarineni, N. (2018). Rekrutmen CPNS di DIY Persyaratkan Indeks Prestasi Kumulatif. <https://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/18/09/25/pfm2pk399-rekrutmen-cpns-di-diy-persyaratkan-indeks-prestasi-kumulatif>. Diakses 28 Januari 2019.
- Riyani, Y. (2012). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa (studi pada mahasiswa jurusan akuntansi politeknik negeri pontianak). *Jurnal EKSOS*, 8(1), 19–25.
- Ruch, F.L., & Ruch, W.W. (1963). *Employee aptitude survey* (Technical Report). Los Angeles: Psychological Services.
- Slameto. (2013). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sufirmansyah. (2015). Pengaruh efikasi diri terhadap prestasi belajar mahasiswa pascasarjana prodi pai stain kediri dengan motivasi sebagai variabel intervening. *Didaktika Religia*, 3(2), 133–156.
- Syiem, I.S. & Synrem, E.S. (2018). Relationship between scientific aptitude and achievement in science subject of class IX students in ri bhoi district of meghalaya. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 5(3). ISSN 2348 –1269
- Theresa, L.D. (2015). Factors that inform student's choice of study and career. *Journal of Education and Practice*, 6 (27). ISSN 2222-288X
- Thompson, R. A., & Zamboanga, B. L. (2004). Academic aptitude and prior knowledge as predictors of student achievement in introduction to psychology. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 778–784. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.778>
- Widiana, H. S. (2008). *Employee aptitude survey* (EAS) sebagai alternatif tes bakat dalam konseling karir. *Phronesis Jurnal Ilmiah Psikologi Industri Dan Organisasi*, 10(2), 138–153.